BOCAGIANA

Museu Municipal do Funchal

Madeira 3.V.1969 No. 19

WEITERE BEITRÄGE ZUR FLORA DER INSEL MADEIRA

Von ALFRED HANSEN [1]

Während eines zweiten Aufenthaltes des Verfassers auf Madeira Ende Juli 1968 wurden wieder mehrere ergiebige Exkursionen auf der Insel vorgenommen und wieder bedeutende Einsammlungen gemacht. Bei der Bearbeitung dieser Sammlungen und bei der Revision des bereits im Botanischen Museum, Kopenhagen, befindlichen, älteren Herbar-materials aus Madeira, haben sich wieder einige floristische und andere Resultate ergeben, die unten gebracht werden sollen. Besonders das Studium der zahlreichen auf Madeira vorhandenen, eingeschleppten oder eingeführten und in vielen Fällen völlig eingebürgerten Arten hat sich als besonders lohnend erwiesen.

PTERIDOPHYTA

EQUISETACEAE

Equisetum ramosissimum Desf. — Flussbett in Ribeira da Metade unweit von Faial an der Nordküste, 27/7-68. Neu für Madeira, aber aus den Azoren- und Kanareninseln bekannt, und ihr Vorkommen auf Madeira war zu erwarten. Die Gattung *Equisetum* ist übrigens auf Madeira nur durch *E. telmateia* vertreten.

HEMIONITIDACEAE (GYMNOGRAMMACEAE)

Anogramma leptophylla (L.) Lk. — Felsenwand bei Ponta Delgada, Nordküste, 25/7-68. Selten auf Madeira (Romariz 1953).

---

1) Botanisches Museum der Universität, Gothersgade 130, Kopenhagen-K, Dänemark.

SPERMATOPHYTA

ACERACEAE

Acer pseudoplatanus L. — Dieser europäische Baum ist wohl ursprünglich auf Madeira angepflanzt worden, scheint aber heute mehrfach naturalisiert zu sein, u.a. bei Prazeres beobachtet, 28/7-68. Grabham (1934) erwähnt, dass einige *Acer*-Arten nach der Insel eingeführt worden sind und in den Gärten über ca. 550 m gut gedeihen.

AMARANTHACEAE

Amaranthus deflexus L. — Ribeiro de São Vicente, in Delta-Kies an der Mündung, 25/7-68. Diese Art aus Südamerika ist ausdauernd und bürgert sich deshalb leichter ein.

A. graecizans L. (A. *angustifolius* Lam.). — Strassenränder der Hauptstrasse östlich von Canhas, 26/7-68. Selten auf Madeira (Menezes 1914).

CARYOPHYLLACEAE

Melandrium noctiflorum (L.) Fr. (*Silene n.* L.). — Gartenunkraut in «Blandy's Garden», Palheiro Ferreiro, nordöstlich von Funchal, 29/7-68. Eine annuelle Art, deren spontanes Verbreitungsgebiet in Osteuropa und dem Orient liegt, die aber zur Zeit als Neu-Einkömmling in den meisten west-, nord- und zentraleuropäischen Ländern weit verbreitet und ständig unter Ausbreitung ist. Es ist höchst wahrscheinlich, dass sie — einmal auf Madeira angelangt — sich auch dort behaupten und ausserdem weiter ausbreiten wird. Neu für Madeira.

Spergula arvensis L. — Im ausgetrockneten Flussbett in Ribeira da Metade unweit Faial, Nordküste, 27/7-68. Selten auf der Insel (Menezes 1914).

CHENOPODIACEAE

Atriplex triangularis Willd. (*A. hastata* L. var. *salina* Wallr.). — Auf Delta-Kies an der Mündung von Ribeira de São Vicente, Nordküste, 25/7-68. Diese Pflanze wird unter dem Namen «*Atriplex hastata* L.» aus ein paar Standorten an der Nordküste Madeiras angegeben (Menezes 1914). Da *A. hastata* L. ein typisches *nomen ambig.* darstellt, darf es nicht mehr verwendet werden, und die Madeira-Pflanzen gehören zum oben erwähnten Taxon. *A. triangularis* ist an den Küsten von Nord- und Westeuropa, des Mittelmeers und des Schwarzen Meeres weit verbreitet und reicht im Südwesten bis nach den Azoreninseln und Madeira.

COMMELINACEAE

Commelina benghalensis L. (var. *hirsuta* C. B. Clarke). - Verwildert im Gelände hinter dem Botanischen Garten, Funchal, 29/7-68. Eine Art, der in den Tropen beider Hemisphären einheimisch und weit verbreitet ist. Mag aus dem Bot. Garten ausgewandert sein. Neu für Madeira.

COMPOSITAE

Centaurea sphaerocephala L. (incl. *C. sonchifolia* L.). — Naturalisiert an Strassenrändern bei Camacha, nordöstlich von Funchal, mit *Selaginella kraussiana* und *Melanoselinum decipiens* zusammen, 27/7-68. Lowe 1868 kannte nur einen Standort, Caniço-Strasse, dieser Pflanze.

Taraxacum obovatum DC. (C.-F. Lundevall, Stockholm, det.). — Mehrfach als spontane Art auf Madeira beobachtet, besonders an und auf den Strassen, z. B. häufig an Strassenrändern zwischen Camacha und Choupana, 24/7-68. Schon im Jahre 1901 wurde diese Art an einer Mauer einer Levada in Ribeira da Metade von M. Vahl gesammelt und als «*T. officinale*» bewertet (Beleg im Bot. Museum, Kopenhagen). Eine sexuelle Art, die im westlichen Mediterrangebiet weit verbreitet ist (Soest 1954). Aus Madeira sind bisher von der Gattung *Taraxacum* nur «*T. officinale*» (Lowe 1868) und *T. adamii* Claire (*T. gelertii* Raunk.) (Malato-Beliz 1958) angegeben worden.

CONVOLVULACEAE

Calystegia sepium (L.) R. Br. (*Convolvulus s.* L.). — Brückenmauer an der Hauptstrasse oberhalb Fajã da Ovelha, subspontan, 28/7-68. Sehr selten auf Madeira (Menezes 1914).

CRASSULACEAE

Sedum brissemoretii Hamet. — Strandfelsen an der Küstenstrasse zwischen São Vicente und Seixal an der Nordküste, unweit des ersten Tunneleinganges kurz nach São Vicente. Lebendes Material wurde Ende Dezember 1967 hier gesammelt und nach Kopenhagen mitgebracht. Die Pflanzen kamen dann Ende Juni 1968 zur Blüte und erwiesen sich als obengenannte, endemische Art, die erst von R. Hamet (1925) auf Grund etwas Materials, gesammelt 31/7-1900 von Bornmüller eben zwischen São Vicente und Seixal, beschrieben wurde. Das Material wurde von Bornmüller als *Sedum nudum* Ait. angesehen und als diese Art bezeichnet unter

No. 641 in «Plantae Exsiccatae Maderenses» distribuiert. Die Art ist auch von Fröderström 1932 (p. 74) erwähnt, der sich offenbar der Pflanze als eigener, guter Art skeptisch gegenüberstellte. Sie scheint jedoch eine gut definierte Art zu sein, die offenbar seit Bornmüller's Aufenthalt auf Madeira im Jahre 1900 sehr wenig oder vielleicht nicht mehr gesammelt worden ist. Das Typusexemplar im Herbarium Weimar scheint auch später verschwunden zu sein (Fröderström l. c.). Die Pflanze befindet sich noch in Kultür in Kopenhagen.

CRUCIFERAE

Barbarea verna (Mill.) Asch. (*B. praecox* R. Br., *Campe v.* (Mill.) A. A. Heller). — Strassenhang bei Prazeres, wohl aus der Kultur verwildert, 28/7-68. Selten auf Madeira (Menezes 1914.)

Cardamine hirsuta L. — Strassenrand zwischen Porto da Cruz und Portela, 27/7-68.

Lepidium bonariense L. — Raststelle an der Hauptstrasse unweit von Fajã da Ovelha, subspontan, 28/7-68. Therofyt aus Südamerika. Neu für Madeira.

L. ruderale L. — Strassenränder zwischen Canhas nnd Ribeira Brava, 26/7-1968. Erst 1967 auf Madeira nachgewiesen (Hansen 1968).

CYPERACEAE

Carex oederi Retz. ssp. ***oederi*** («*C. serotina*» Merat). — An einem Bachlauf, Poiso, ca. 1400 m, und an einer Felswand zwischen Poiso und Ribeiro Frio, 24/7-68. Sehr selten auf Madeira (Menezes 1914). Auch aus den Azoreninseln bekannt.

C. pairae F. V. Schultz. — Strassenhänge zwischen Santo António und Eira do Serrado, nordwestlich von Funchal, 23/7-68.

C. peregrina Lk. — Wird allgemein als eine endemische Art für Madeira und die Azoreninseln angesehen. Laut Fries & Fries (1925) ist sie auch aus Kenia, Ostafrika, bekannt.

Cyperus brevifolius (Rottb.) Hassk. (*Kyllinga b.* Rottb.). — Ribeira Brava-Tal, an einem sehr nassen Standort nahe der Stadt Ribeira Brava, Südküste von Madeira, 28/7-68, subspontan. Kosmopolit der tropischen und subtropischen Regionen der Alten und Neuen Welt. Bekannt aus den Azoreninseln (Palhinha 1966). Neu für Madeira.

C. eragrostis Lam. (*C. vegetus* Willd.) — Nasse Strassenränder in San-

tana, Nordküste, subspontan, 25/7-68. Selten auf Madeira. Bekannt aus den Azoren- und Kanareninseln.

C. fuscus L. — An der Küstenstrasse zwischen Porto Moniz und Seixal, Nordküste, 28/7-68. Selten auf Madeira (Menezes 1914).

EUPHORBIACEAE

Euphorbia exigua L. — Feld nördlich von Calheto an der Strasse nach Rabaçal, 26/7-68, und Feld beim Leuchtturm westlich von Ponta do Pargo, 28/7-68. Selten auf Madeira (Menezes 1914).

GRAMINEAE

Agrostis reuteri Boiss. (*A. alba* L. var. *fontanesii* Coss. & Dur., *A. capillaris* Desf. non L., *A. divaricata* Salzm. non Hoffm., *A. truncatula* Parl. var. *macrostachya* Bal.). — Hackel (1902) beschrieb aus Madeira als neue Art *Agrostis obtusissima* auf Grund eines Exemplars, das als No. 273 des Exsiccats von G. Mandon: Pl. Maderenses 1865-66 distribuiert worden war. Das Herbarstück defindet sich auch im Herbar des Bot. Museums, Kopenhagen, und stimmt in jeder Hinsicht genau mit *A. reuteri* Boiss. überein. Der Name *A. obtusissima* Hack. ist damit in die Reihe der Synonyme zu verweisen. Als Fundort der Pflanze von Mandon wird angegeben: «In pascuis petrosis apricis, Boroaca, Pico dos Arrieros, 800-1000 m.» Seit Mandon's Zeit scheint sie nicht mehr gesammelt zu sein, lässt sich jedoch wohl wieder auffinden. *A. reuteri* ist aus den Azoreninseln, Nordafrika un der Pyrenäen-Halbinsel bekannt.

Aira caryophyllea L. ssp. ***multiculmis*** (Dum.) Hegi. — An der Strasse zwischen Camacha und Choupana, 24/7-68. Neu für Madeira. ssp. *caryophyllea* kommt auf Madeira und Porto Santo häufig vor.

Dactylis glomerata L. ssp. ***glomerata.*** — Sehr häufig entlang der Allée, die nach «Blandy's Garden» in Palheiro Ferreiro, nordöstlich von Funchal, führt, wohl eingeschleppt. Auch in der Nähe des Bot. Gartens, Funchal, beobachtet, 27/7-68. Die gewöhnliche *Dactylis* auf Madeira ist *D. glomerata* L. ssp. *hispanica* (Roth) Nyman.

Deschampsia. — Die makaronesischen Arten dieser Gattung wurden von Buschmann (1950) eingehend behandelt. Die Ergebnisse dieser Revision waren u. a.: Die früher als *D. foliosa* Hack. var. *maderensis* Hack. et Bornm. bezeichnete Sippe gehört weder zu dieser Art, noch in die betreffende Sektion; sie ist als *D. maderensis* (Hack. & Bornm.) Buschm. comb. nov. in

die Sektion *Avenaria* zu stellen und als Endemit Madeiras aufzufassen. Die Sektion *Campella* ist in Makaronesien durch die Art *D. foliosa* Hack., einen azorischen Endemiten, und durch die auf Madeira endemische *D. argentea* (Lowe) Lowe vertreten. — Die Tatsache, dass *D. foliosa* trotzdem auf Madeira vorkommt, scheint der Aufmerksamkeit der Verfasserin entgangen zu sein, wohl wegen fehlenden Herbarmaterials. Schon Menezes (1914) gibt die Art aus Madeira an (Pico do Arieiro) und stützt sich dabei auf eine Angabe von M. Vahl (1905), eine Angabe die Buschmann verneint. Auch 1926 schreibt Menezes über diese Art aus Madeira, gesammelt von da Costa im Mai 1924 in der Gegend von Pico do Arieiro. Selbst konnte ich die Pflanze am 24/7-68 an einer Felswand neben der Strasse zwischen Poiso und Pico do Arieiro (etwa 1500 m) sammeln. *D. foliosa* ist demnach korrekt als mad.-azorischer Endemit aufzufassen.

Dichantium annulatum (Forssk.) Stapf (*Andropogon a.* Forssk.). — Hafengelände in Funchal, wohl eingeschleppt, 30/7-68. Grabham (1942) erwähnt diese Pflanze als «in der maritimen Region gesehen».

Digitaria adscendens (HBK.) Henr. — Strassenränder bei Seixal und bei São Vicente, Nordküste, beide am 27/12-67 gesammelt; ferner in Rua Ilheus, Funchal, 31/7-68. Wird als *D. marginata* Lk von Grabham (1942) erwähnt, der die beiden Arten *D. adscendens* und *D. sanguinalis* (L.) Scop. verwechselt hat. Beide Arten kommen also auf Madeira vor.

Helictotrichon sulcatum (Gay) Henr. (*Avena marginata* Lowe, *A. sulcata* Gay). — Felsengelände an der Strasse zwischen Poiso und Pico do Arieiro, 24/7-68. Eine seltene, endemische Art.

Mellinis minutiflora PB. — An einem Strassenhang bei Ponta Delgada, Nordküste, subspontan. Die Pflanze ist in Afrika einheimisch, aber in viele tropischen Ländern als Futterpflanze eingeführt worden und als solche verwildert. Ein Gras, das durch seine ausgesprochene Klebrigkeit gut gekennzeichnet ist. Neu für Madeira.

Nassella. — Während des Aufenthaltes der dänischen «Galathea-Expedition» auf Madeira im Jahre 1845 sammelte der Botaniker B. Kamphövener ein Gras, das später als die Art *Nassella chilensis* Desv. bestimmt wurde. Der Herbarbogen (im Bot. Museum, Kopenhagen) trägt leider keine weitere Angabe des genauen Fundortes. Während eines Aufenthaltes derselben Expedition in Valparaiso, Chile, Südamerika, sammelte später der Botaniker F. Diderichsen, der auch die Einsammlungen von Kamphövener nach dessen Tode übernahm und ordnete, dieselbe *Nassella*-Art (in Chile

einheimisch). Eine Etiketten-Verwechslung oder Vertauschung mag also leicht stattgefunden haben, aber Grabham (1942) erwähnt, dass eine *Nassella*-Art, die angeblich *N. trichotoma* (Nees) Hack. sein soll, auf Madeira angetroffen ist (eingeschleppt, auch in Südamerika einheimisch). Kein Herbarbeleg dieses Fundes ist mir zugänglich gewesen, und obwohl die beiden erwähnten *Nassella*-Arten nicht leicht zu verwechseln sind, kann von einer und derselben Art die Rede sein. Die Frage bleibt bis weiter offenstehen.

Stenotaphrum secundatum (Walt.) Ktze. (*S. americanum* Sw.). — Subspontan am Hafen in Porto Moniz, Juli 1967, leg. E. Pedersen, und im Flussbett bei Säo Vicente, 25/7-68. Das Gras findet oft als Rasenfläche-Gras Verwendung.

IRIDACEAE

Antholyza aethiopica L. (*Chasmanthe ae.* (L.) N. E. Br.). — Auf Madeira vielerorts subspontan, z. Beisp. an Strassenrändern bei Ponta Delgada, Nordküste, 27/7-68. Wird als Zierpflanze viel gebaut, stammt aus S. Afrika.

JUNCACEAE

Luzula purpureo-splendens Seub. — Felsenwand zwischen Poiso und Pico do Arieiro, 24/7-68. Bei Palhinha (1966) als ein rein azorischer Endemit aufgefasst, aber schon Menezes (1909, 1914) hat sie aus Madeira erwähnt.

LABIATAE

Clinopodium vulgare L. ist seit langem eine wohlbekannte und häufige Pflanze auf Madeira; neulich ist diese Art in mehrere Unterarten aufgespalten worden, und die auf Madeira vorhandene Unterart ist ssp. *villosa* (de Noë) v. Bothmer (von Bothmer 1967) mit allgemeiner Verbreitung im Mediterrangebiet

Mentha aquatica L. — Flussbett in Ribeira da Metade unweit Faial, 27/7-68. Selten auf Madeira (Menezes 1914).

LEGUMINOSAE

Melilotus alba Desr. — Funchal, im Gelände hinter dem Botanischen Garten, möglicherweise aus diesem Garten verwildert, 29/7-68. Neu für Madeira.

LILIACEAE

Allium vineale L. — In Santana, Nordküste, 25/7-68. Erst auf Madeira von Menezes (1922) nachgewiesen.

OENOTHERACEAE

Epilobium obscurum Schreb. — An der Strasse zwischen Camacha und Choupana und in einem Graben beim Poiso-Pass, beide am 24/7-68 gesammelt. Diese Art wurde erstmals auf Madeira von Lowe (1868) nachgewiesen, spätere Autoren wie Menezes und Léveillé haben aber die Existenz der Art auf Madeira ignoriert oder sie mit *E. tetragonum* L. verwechselt.

PLANTAGINACEAE

Plantago leiopetala Lowe. — Diese Art war bisher nur aus der Insel Porto Santo angegeben worden. Einsammlungen von Madeira (São Vicente und São Jorge, Nordküste, M. Vahl 1902, im Bot. Museum, Kopenhagen) beziehen sich jedoch auch auf diese Art. Endemisch für das Archipel.

POLYGONACEAE

Polygonum convolvulus L. — Flussbett in Ribeira da Metade, 27/7-68, und Feld bei Rabaçal, 26/7-68. Selten auf Madeira (Menezes 1914).

POTAMOGETONACEAE

Potamogeton. — Nach Überprüfung von Herbarmaterial und der Literatur (siehe u. a. Hagström 1916, Dandy & Taylor 1939) umfasst diese Gattung auf Madeira folgende 3 Arten: *P. nodosus* Poir. (*P. fluitans* Roth p. p., *P. leschenaultii* Cham. & Schlecht., *P. canariensis* Lk., *P. machicanus* Lowe in sched., *P. gramineus* L. var. *machicanus* Mnzs.), *P. panormitanus* Biv. (*P. pusillus* L. p. p., *P. gracilis* Fr.) und *P. polygonifolius* Pourr. (*P. oblongus* Viv., *P. cuprifolius* Lowe in sched.).

ROSACEAE

Aphanes microcarpa (Boiss. & Reut.) Rothm. — Diese Art wurde von Malato-Beliz (1958) als neu für Madeira publiziert und scheint übrigens nicht selten auf der Insel zu sein. Schon Rothmaler (1935) erwähnt sie jedoch aus der Insel, und im Bot. Museum, Kopenhagen, befindet sich ein

Herbarstück dieser Pflanze gesammelt auf Madeira von B. Kamphövener (dänische «Galathea-Expedition») im Jahre 1845. Auch *Aphanes arvensis* wird aus Madeira angegeben; Verwechslung mit *A. microcarpa* liegt jedoch sicher in vielen oder allen Fällen vor, und *A. arvensis* ist wohl bis weiter fraglich für Madeira.

Crataegus monogyna Jacq. cf. ssp. *brevispina* (Kze.) Franco. — Nicht blühende Exemplare einer *Crataegus*-Art wurden am 26/7-68 in einem Gebüsch an der Strasse nach Rabaçal gesehen, aber wegen des unvollständigen Materials ist eine genaue Bestimmung leider nicht möglich. Die *Crataegus*-Pflanzen mögen angepflanzt sein. Keine *Crataegus*-Arten sind bisher aus Madeira erwähnt.

Potentilla reptans L. — Strassenabhänge östlich von Canhas und zwischen Canhas und Ribeira Brava, 27/7-68. Selten auf Madeira (Menezes 1914).

Rosa mandonii Desegl. — Ein leider nicht blühendes Exemplar dieser wahrscheinlich wenig gesammelten Rose wurde am 24/7-68 an einer Felsenwand zwischen Poiso und Pico do Arieiro in etwa 1500 m. H. gesehen. Die wilden Rosen Madeira's sind offenbar wenig bekannt. Lowe (1868) kannte nur eine einheimische Art, *R. canina*, erwähnt aber (p. 608) einige ihm unbekannte Individuen, die er entlang der Levado dos Lamaceiros oberhalb Porto da Cruz entdeckt hatte. Dahinter verbergen sich wohl entweder *R. stylosa* Desv. oder *R. mandonii* Desegl., die beide später aus der Insel bekannt geworden sind. — Dazu kommen noch 3 Arten, die auf der Insel verwildert und $\pm$ naturalisiert auftreten, und zwar *R. bracteata* Wendl., *R. laevigata* Michx. und *R. multiflora* Thunb.

Rubus. — Ein leider nicht blühendes Exemplar einer *Rubus*-Art wurde im Ribeiro-Tal am 27/7-68 gesammelt. Es handelt sich höchst wahrscheinlich um *R caesius* L. (oder *R. caesius*-Hybride), die noch nicht aus Madeira bekannt war. Weitere Einsammlung von repräsentativerem Material ist aber notwendig und sehr erwünscht.

SCROPHULARIACEAE

Kickxia elatine (L.) Dum. — Scheint recht häufig auf der Insel zu sein, u. a. zwischen Santo António und Pico do Serrado, in Ribeira da Metade unweit Faial, bei São Vicente, bei Prazeres und bei Rabaçal bemerkt, Juli 1968. Laut Menezes (1914) soll sie sehr sparsam auf Madeira vorkommen.

THYMELAEACEAE

Gnidia polystachya Bergius (*G. carinata* Thunb.). — Mehrfach verwildert und naturalisiert auf der Insel, z. Beisp. an Strassenhängen zwischen Ribeiro Frio und Faial, 25/7-68.

UMBELLIFERAE

Ammi procerum Lowe. — Strassenrand zwischen Camacha und Caniço, östlich von Funchal. Eine auf Madeira seltene, aber gut charakterisierte Art, die auch von Gran Canaria unter den Kanarischen Inseln angegeben wird (Lems 1960).

Apium leptophyllum (Pers.) F. Müll. (*A. tenuifolium* (Moench) Thell.). — Diese Umbellifere aus Südamerika wurde von Malato-Beliz (1958) als neu für Madeira publiziert, aber schon Menezes (1927) gibt bekannt, dass sie seit einigen Jahren in Funchal gefunden worden ist. Heute ist sie über die ganze Insel weit verbreitet und völlig naturalisiert.

VIOLACEAE

Viola arvensis Murr. — In einem Blumen-Beet an der Hauptstrasse bei Fajã da Ovelha, 28/7-68.

LITERATUR

Bothmer, R. von:
1967. Intraspecific variation in Clinopodium vulgare L. (Labiatae). — *Bot. Notiser* **120**.

Buschmann A.:
1950. Die makaronesischen Deschampsia-Arten. — *Phyton* **2** (Graz).

Dandy, J. E. & G. Taylor:
1939. Studies on British Potamogetons IV. — *Journ. Bot.* **77**.

Fries, R. E. & Th. C. E. Fries:
1925. Beiträge zur Kenntnis der Flora des Kenia, Mt. Abordare und Mt. Elgon. VII (Cyperaceae von C. Kükenthal). — *Notisbl. Bot. Gart. u. Mus. Berlin-Dahlem* **IX** (85).

Fröderström, H.:
1930/35. The genus Sedum. A systematic essay. — *Acta Horti Gothoburg.* Supplem. **5, 6, 7, 10**.

Grabham, M.:
1934. Plants seen in Madeira. — London.
1942. Madeira. Its flowering plants and ferns. — London.

Hackel, E.:
1902. Neue Gräser. — *Österr. Bot. Zeitschr.* **52**.

Hagström, J. O.:
1916. Critical researches on the Potamogetons. *Kungl. Sv. Vetensk. Handl.* **55** (5).

Hamet, R.:
1925. Sur quelques Crassulacées asiatiques critiques et sur un Sedum nouveau de Madère. — *Bull Soc. Bot. France* **72**.

Hansen, A.:
1968. Floristische Beobachtungen auf der Insel Madeira. — *Bocagiana* **15**.

Lems, K.:
1960. Floristic botany of the Canary Islands. — *Sarracenia* **5**.

Léveillé, H.:
1896. Les Onotheracées de Madère. — *Le Monde d. Plantes* **5** (78): 80-81.
1896. Les Epilobes de Madère. — *Ibid.* **6** (83): 6-7.

Lowe, R. T.:
1868. A manual flora of Madeira and the adjacent islands of Porto Santo and the Desertas **I-II** (1). — London.

Malato-Beliz, J.:
1958. Plantas novas o plantas pouco conhecidas da Ilha da Madeira. — *Melhoramento* **11**.

Menezes, C. A. de:
1909. Contribuições para o estudo da flora do Archipelago da Madeira. — Funchal.
1914. Flora do Archipelago da Madeira. — Funchal.
1922. Subsidios para o estudo da flora do Archipelago da Madeira. — *Brotéria* **20**.
1927. Nota acerca de algumas plantas da flora do Arquipélago da Madeira. — *J. Sc. Matem. Fis. Nat.* 3. Sér. **5** (20). Lisboa.

Palhinha, R. T.:
1966. Catálogo das plantas vasculares dos Açores. — Lisboa.

Romariz, C.:
1953. Flora da Ilha da Madeira. Pteridófitos. — *Rev. Fac. Cienc. Lisboa* 2. Sér. C. **3** (1).

Rothmaler, W.:
1935. Systematische Vorarbeiten zu einer Monographie der Gattung Alchemilla (L.) Scop. emend. — *Fedde's Repert.* **38**.

Soest. J. L van:
1954. Sur quelques Taraxaca d'Espagne. — *Coll. Bot.* **4**.

PS. Anfang Januar 1969 konnten *Cyperus brevifolius* bei Caniçal (östliche Madeira) und *Crataegus monogyna* cf. *brevispina* in Monte (oberhalb Funchal) von dem Verfasser gesammelt werden.

BOCAGIANA

Museu Municipal do Funchal

Madeira 22.II.1963 No. 9

NOTES ON TWO MADEIRA PLANTS

By N. C. H. Krauss [1]

The composite plant «Abundância» (*Eupatorium adenophorum* Spreng.) has been known in Madeira for many years. On July 24, 1962 I collected a second species of *Eupatorium*, *E. riparium* Schultz-Bip., confirmed by the Royal Botanic Garden, Kew, England. This was growing in association with *E. adenophorum* in a damp area along a path near Monte. Both these species of *Eupatorium* are native to Mexico. I have seen *E. riparium* growing along a small stream in a ravine at the Desierto de los Leones, Distrito Federal, in the hills above Mexico City. Both species are pests in grazing land in Hawaii.

On November 7, 1960 I collected specimens of *Ulex minor* Roth (determined by Royal Botanic Garden, Kew) in the grassy hills above Ribeiro Frio. Since then I have seen it also at Encumeada and Santo da Serra. *Ulex europaeus* L. has been known in Madeira for a long time, but I have not seen any records of *U. minor*.

1) Entomologist, Hawaii State Department of Agriculture, Honolulu 14, Hawaii, U. S. A.